

AGENT FOR IMPARTING THICK TASTE

#3

Patent number: JP8289761
Publication date: 1996-11-05
Inventor: SHIBUYA KOUJI; OMURA HARUKI
Applicant: AJINOMOTO KK
Classification:
- international: A23L1/226; A23L1/228; A23L1/229; A23L1/325
- european:
Application number: JP19950097065 19950421
Priority number(s): JP19950097065 19950421

Report a data error here

Abstract of JP8289761

PURPOSE: To obtain an inexpensive agent for imparting thick taste, containing a sulfone-containing compound as the exclusive component or the compound in combination with betaine and/or a phosphoric acid salt as active components and imparting thick delicious taste to a food or drink by using in combination with a tasty substance. **CONSTITUTION:** This thick taste imparting agent contains a sulfone-containing compound (preferably taurine) as the exclusive component or in combination with betaine (e.g. glycine betaine) and/or a phosphoric acid salt (secondary sodium orthophosphate) as active components. The amounts of the active components to be compounded to a tasty substance are e.g. 0.01-20 pts.wt. each of taurine, disodium phosphate and glycine betaine based on 1 pt.wt. of sodium glutamate used as the tasty substance.

~~~~~  
Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-289761

(43) 公開日 平成8年(1996)11月5日

| (51) Int.Cl. <sup>6</sup> | 識別記号  | 庁内整理番号 | F I           | 技術表示箇所  |
|---------------------------|-------|--------|---------------|---------|
| A 2 3 L 1/226             |       |        | A 2 3 L 1/226 | Z       |
| 1/228                     |       |        | 1/228         |         |
| 1/229                     |       |        | 1/229         | A       |
| 1/325                     | 1 0 1 |        | 1/325         | 1 0 1 D |

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 8 頁)

|           |                 |          |                                           |
|-----------|-----------------|----------|-------------------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願平7-97065      | (71) 出願人 | 000000066<br>味の素株式会社<br>東京都中央区京橋1丁目15番1号  |
| (22) 出願日  | 平成7年(1995)4月21日 | (72) 発明者 | 渋谷 皓治<br>神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の素株式会社食品総合研究所内 |
|           |                 | (72) 発明者 | 大村 晴樹<br>神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の素株式会社食品総合研究所内 |
|           |                 | (74) 代理人 | 弁理士 川口 義雄 (外2名)                           |

(54) 【発明の名称】 こく味付与剤

(57) 【要約】

【構成】 旨味物質に加えてスルホン基含有化合物およびリン酸塩を利用して、またはこれらに加えてペタインを利用して飲食品の調味を行なう。

【効果】 飲食品に容易にこく味を付与することができる。

(2)

特開平8-289761

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 スルホン基含有化合物を単独にもしくはスルホン基含有化合物およびベタインを併用して、またはスルホン基含有化合物およびリン酸塩を併用してもしくはスルホン基含有化合物、リン酸塩およびベタインを併用して有効成分とすることを特徴とするこく味付与剤。

【請求項2】 旨味物質とスルホン基含有化合物、リン酸塩および／またはベタインとを有効成分とすることを特徴とするこく味調味料。

【請求項3】 スルホン基含有化合物がタウリンであることを特徴とする請求項1または2記載のこく味付与剤またはこく味調味料。

【請求項4】 請求項1～3のいずれかに記載のこく味付与剤またはこく味調味料でこく味を付与することを特徴とする飲食品の調味方法。

【請求項5】 旨味物質、スルホン基含有化合物およびリン酸塩を有効成分としてこく味を付与されたことを特徴とする飲食品。

【請求項6】 旨味物質、スルホン基含有化合物、リン酸塩およびベタインを有効成分としてこく味を付与されたことを特徴とする飲食品。

【請求項7】 タウリンとリン酸塩、魚骨粉および／またはベタインとを有効成分として含有することを特徴とする練製品用こく味付与剤。

【請求項8】 旨味物質に加えて請求項7記載の練製品用こく味付与剤を使用して調味することを特徴とする練製品の調味方法。

【請求項9】 旨味物質に加えてスルホン基含有化合物とリン酸塩および／または魚骨粉とベタインとを有効成分としてこく味を付与されたことを特徴とする練製品。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、旨味物質、スルホン基（ $-SO_3H$ ）含有化合物およびリン酸塩の3者の併用作用により、またはこれら3者にベタインを加えた4者の併用作用により発現するこくのある旨味を活用するこく味付与剤およびこく味調味料、ならびにこのようなこく味付与剤またはこく味調味料を使用する飲食品の調味方法、およびこのようにして調味された飲食品に関する。

【0002】

【従来の技術】 L-グルタミン酸モノソーダ（コンブの味）を代表とする特有の味は、旨味（Flavor-enhancer）と称される。甘酸苦塩味を四原味と称するが、旨味は電気生理学的にもこれとは異なる味であることが証明されている。旨味を呈する物質としては、このほかに、アスパラギン酸、オキシグルタミン酸、イボテン酸、トリコロミン酸、イノシン酸ソーダ（かつお節の味）、グアニル酸ソーダ（椎茸の味）等の核酸関連物質、コハク

2

酸ソーダ（二枚貝の味）も、それぞれ個性をもった旨味をもっている。また、グルタミン酸と核酸系旨味物質との間にはきわめて強い相乗効果を呈することが知られている。このことを利用した調味料が実際に市販されている。欧米では旨味に相当する言葉がなく、Umamiで通用するようになってきている。以上、日本食品工業学会編「食品工業総合辞典」（（株）光琳発行（昭和54年））。

【0003】そして、グルタミン酸ナトリウム、イノシン酸ナトリウムおよびグアニル酸ナトリウムで代表される旨味は、国際的にもUmamiと命名されるに至り、今日まで数多くの研究がなされてきており、また、これらの旨味物質を配合した多種多様の調味料が市販されている。

【0004】しかしながら、このような調味料は、なるほど旨味の付与性は充分であるが、ビーフエキス、ポークエキス、チキンエキス、魚介エキス、酵母エキスなどの天然エキスあるいは蛋白加水分解物（HAP、HVPなど）等の調味料が有するこく味の付与性はなお充分でなく、この点が問題点とされ、これを改善する手段の開発提供が強く望まれている。

【0005】因みに、スルホン基含有化合物の1種であるタウリンは、ウシの胆汁およびイカ、タコ、貝類などの軟体動物の肉エキス中に多量に存在し、その薬理作用については、胆汁の分泌を促し、脂肪の吸収をよくし、また制汗作用のあることが知られている（共立出版（株）「化学大辞典」（昭和36年）参照）。しかしながら、従来、タウリンの飲食品分野における実用用途にはみるべきものがなく、僅かに上記薬理作用を利用した健康飲料の用途（特開平4-262767）等が知られているに過ぎない。特にその呈味性については、水産物エキスの呈味試験の結果は、タウリンとアルギニンは量的に多いが、味とは無関係であると言われ（「調理科学」Vol.5, No.1, p.p. 2~7（1982））、従ってこれを調味料として実際に使用した例のないことはもちろん、その調味料としての用途が示唆されることもなかった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 前項記載の従来技術の背景下に、本発明は、こく味を付与または強化する調味料の開発を目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明者は、前項記載の目的を達成すべく鋭意研究の結果、従来味とは無関係であると考えられていたタウリンが極めて驚くべきことにリン酸塩との併用作用により旨味を前提とした、すなわち旨味のこく味付与剤となり得ること、また、タウリンと同様にスルホン基を有する他の化合物にもタウリンと同様の作用があること、さらにはスルホン基含有化合物およびリン酸塩による旨味に対するこく味付与効果がベタインにより顕著に改善されることを見出し、このよう

3

な知見に基いて本発明を完成した。

【0008】以下、本発明を逐次詳細に説明する。

【0009】本発明の具体的態様の1つは、スルホン基含有化合物を単独にもしくはスルホン基含有化合物およびベタインを併用して、またはスルホン基含有化合物およびリン酸塩を併用してもしくはスルホン基含有化合物、リン酸塩およびベタインを併用して有効成分とすることを特徴とするこく味付与剤である。

【0010】このようなこく味付与剤の成分であるスルホン基含有化合物は、可食性でなければならないことはもちろんであり、タウリンの他に、脱炭酸を受けてタウリンを生成するシステイン酸、またナフタリン-1, 5-ジスルホン酸およびチアミンのナフタリン-1, 5-ジスルホン酸塩などのその塩類を例示することができる。また、これらの化合物は必ずしも純品である必要はなく、例えば、スルホン基含有化合物を含む天然物からの抽出物の形態であってもよい。

【0011】他の成分であるリン酸塩も、同じく可食性でなければならないことはもちろんであり、いわゆる正リン酸の第一、第二または第三ナトリウム塩、カリウム塩、カルシウム塩などを例示することができる。また、カルシウム塩は、例えば、魚骨粉の形態であってもよい。本発明者の確認したところによれば、ポリリン酸塩は、スルホン基含有化合物と併用してもこく味を呈さない。

【0012】ベタインとしてはグリシンベタインなどのベタインを挙げることはできる。ベタインは必ずしも純品である必要はなく、ビートモラセス、ケインモラセスなどの蔗糖蜜からのベタインの高濃度画分やその濃縮物の形態であってもよい。

【0013】本発明者の確認したところによれば、リン酸塩は、スルホン基化合物と併用しただけではこく味を呈さない。旨味物質にリン酸塩およびスルホン基含有化合物を同時に使用して初めてこくのある旨味となるのである。そして、ベタインにより、このこくのある旨味が強化される。

【0014】このようなこく味付与剤の製造方法自体には、有効成分としてスルホン基含有化合物を単独に使用するかまたはスルホン基含有化合物およびリン酸塩を併用して配合するか、あるいはこれらにそれぞれベタインを併用して配合することを除いては、特別の制限はなく、適宜公知の調味料の製造方法を採用することができる。従って、本発明のこく味付与剤は、例えば、適当な賦形剤などの添加剤を使用して、液体および粉状、顆粒状などの固体の商品形態（流通形態）に製造することができる。

【0015】先に説明したように、本発明は、スルホン基含有化合物およびリン酸塩の2者が、またはこれらの2者に加えてベタインの3者が同時に作用して旨味をこくのある旨味に変えること、を見出したことに基ずくも

(3)

特開平8-289761

4

のである。すなわち、3要素または4要素の併用作用による。従って、このような本発明のこく味付与剤の使用方法は、これらを考えると当業者に自から明らかであるが、若干例示する。

【0016】例えば、スルホン基含有化合物、リン酸塩および旨味物質の3要素によりこくのある旨味を得ようとするとき、スルホン基含有化合物を単独に配合したこく味付与剤の場合は、旨味物質を既に原材料として使用されている飲食品（旨味調味料そのものを含む）に別途調達したリン酸塩と併用してこく味を呈せしめることができ、また旨味物質およびリン酸塩が既に原材料として使用されている飲食品の場合は、このようなこく味付与剤を使用するだけで飲食品にこく味を付与することができる。そして、スルホン基含有化合物とリン酸塩とを併用したこく味付与剤の場合は、旨味物質を含有するがスルホン基含有物質もリン酸塩も含有しない飲食品にこく味を呈せしめるのに有効に使用することができる。本発明者の新たな知見に係わる、こくのある旨味を発現すべき3要素中、リン酸塩は既に含有するが他の2要素は含有しない原材料の場合は、スルホン基含有化合物を単独に有効成分とするこく味付与剤と別途調達した旨味物質とを併用することで、または旨味物質とスルホン基含有化合物とを有効成分とする本発明のこく味調味料（後述）を使用することで、こくのある旨味を発現せしめることができる。

【0017】また、前記4要素、すなわちスルホン基含有化合物、リン酸塩、ベタインおよび旨味物質の4者により顕著にこく味の強化された旨味を得ようとするときも、上に説明したところに準じて使用することで、すなわち、飲食品中においてこれら4者が共存するように使用することで目的を達成することができる。

【0018】スルホン基含有化合物およびリン酸塩を併用したこく味付与剤またはこれらにベタインの追加されたこく味付与剤における有効成分の配合割合は、こく味を付与すべき対象の飲食品が定まれば、当業者であれば簡単な事前の呈味試験により極めて容易に定めることができる。

【0019】このようなこく味付与剤を使用することにより、飲食品にこく味が付与され、または強化される。

【0020】本発明の具体的態様のその2は、旨味物質とスルホン基含有化合物、リン酸塩および/またはベタインとを有効成分とすることを特徴とするこく味調味料である。

【0021】先に説明したように、スルホン基含有化合物およびリン酸塩は、それぞれ単独に旨味物質とともに使用してもこれにこく味を付与せず、これらを併用して旨味物質とともに使用することにより、すなわち3要素の併用作用により初めてこく味をし、しかもこのこく味はベタインを使用することで顕著に強化されるのである。従って、本発明の、このような具体的態様による、

5

スルホン基含有化合物、リン酸塩および／またはペタインを、旨味物質とともに有効成分とするこく味調味料は、例えば、既に旨味物質およびリン酸塩は含有するがスルホン基含有化合物は含まない、同様に既に旨味物質およびスルホン基含有化合物は含有するがリン酸塩は含有しない、または旨味物質は含有するがリン酸塩もスルホン基含有化合物も含有しない原材料の飲食品の調味に使用すると、このような飲食品にこく味が付与されまたは強化されるので、こく味調味料と称するのがふさわしい。ペタインの関与する場合も同様である。

【0022】このようなこく味調味料の製造法および商品形態にも特別の制限はなく、先に説明したこく味付与剤の製造法および商品形態に準ずることができる。有効成分の配合割合も、要するに、こく味調味料としての目的を達成し得るものであればよく、例えば、グルタミン酸ナトリウム1重量部に對し、タウリン0.01～20重量部およびリン酸二ナトリウム0.01～20重量部の割合とすることができる。ペタインを併用する場合は、グルタミン酸ナトリウム1重量部に對し、グリシンペタイン0.01～20重量部の割合とすることができる。

【0023】また、使用法にも特別の困難はなく、先に説明した3要素または4要素の併用によるこくのある旨味の発現ということを考えて、例えば、既にリン酸塩を含有する原材料からの、またはリン酸塩を含有しない原材料からの場合は、それぞれ、適宜本発明のリン酸塩を配合していないこく味調味料、またはこれと別途調達したリン酸塩とを併用して飲食品を製造する、適宜の工程で使用するにより、こく味が付与されまたは強化された飲食品を容易に製造することができる。

【0024】本発明の具体的態様のその3は、上に説明したこく味付与剤またはこく味調味料を使用してこくのある旨味を付与することを特徴とする飲食品の調味方法である。

【0025】このような調味方法は、こく味を付与しまたは強化するために、調味料として上に説明した本発明のこく味付与剤またはこく味調味料を使用することを除いては、特別の制限はなく、従来公知の調味方法を適宜採用することで行なうことができる。飲食品にこく味を付与しまたはこれを強化するには、例えば、飲食品製造の原材料の一部として本発明のこく味付与剤またはこく味調味料を使用することもできるし、既に製品となっている飲食品にこく味を付与しまたはこれを強化するために本発明のこく味付与剤またはこく味調味料を使用することもできることはもちろんである。

【0026】本発明の具体的態様のその4は、旨味物質、スルホン基含有化合物およびリン酸塩の3者をまたはこれにペタインを加えた4者を有効成分としてこく味を付与されたことを特徴とする飲食品である。尚、これらの飲食品には、調味料、畜肉エキス、家禽エキス、そ

(4)

特開平8-289761

6

他の各種エキス類、各種加工食品類が含まれる。

【0027】このような飲食品には、例えば、旨味物質に加えてスルホン基含有化合物およびリン酸塩の両者を使用して、またはこれらに加えてペタインを使用してこく味を付与した飲食品が含まれることは言うまでもないが、更に、例えば、原材料などに既に旨味物質に加えてスルホン基含有化合物およびリン酸塩のいずれか一方が含有されている場合に、残りの一方を添加使用してこく味を付与した飲食品も含まれることはもちろんである。

10 要するに、3成分（3要素）または4成分（4要素）の少なくとも1つを外來物質として使用してこくのある旨味を発現せしめた飲食品は、全て本発明の、このような飲食品の範囲に包含される。

【0028】なお、上に説明した本発明のこく味付与剤もしくはこく味調味料または調味方法に関しては、本発明の目的とするこく味の発現の妨げとならない限りは、旨味物質、例えばグルタミン酸ナトリウムをはじめとするアミノ酸系および／またはイノシン酸ナトリウムやグアニル酸ナトリウムをはじめとする核酸系旨味物質の他に、有機酸、無機酸、これらの塩類、糖類等の、従来使用されている添加物を適宜併用できることはもちろんである。

【0029】本発明の具体的態様の最後は、タウリンとリン酸塩および／または魚骨粉を、およびこれらに加えてペタインを有効成分として含有することを特徴とする練製品用こく味付与剤である。ここに、練製品には、かまぼこ、竹輪などの水産練製品、ハム、ソーセージなどの魚畜肉練製品等が含まれる。

30 【0030】魚骨粉にはリン酸がそのカルシウム塩の形態で存在している。本発明の練製品用こく味付与剤においては、リン酸塩に加えてまたはこれに代えて魚骨粉を併用配合することができる。この場合、練製品のナトリウム量を減少でき、かつカルシウムを強化できる。

【0031】このような練製品用こく味付与剤における有効成分の含有量比は、これを使用してこく味を付与すべき対象の練製品が定まれば、先に説明した場合と同じく、当業者であれば容易に定めることができる。また、先に説明した本発明者の知見に係わる3要素または4要素の併用作用によるこくのあるまたはこくの強化された旨味の発現ということを考えると、このようなこく味付与剤の商品形態、使用方法なども、先に説明した場合と同様にできる。

【0032】また、旨味物質に加えて、スルホン基含有化合物とリン酸塩および／または魚骨粉とペタインとを有効成分としてこく味を付与されたことを特徴とする練製品の範囲も、先に説明した本発明の具体的態様のその4の場合に準じて考えることができる。

【0033】

【実施例】以下、本発明を実施例により更に説明する。なお、実施例において、%は重量%を意味する。

(5)

特開平 8-289761

7

8

【0034】実施例 1 (3要素の併用作用の検査)  
スルホン基含有化合物、リン酸塩および旨味物質として、それぞれ、タウリン、磷酸二ナトリウムおよびグルタミン酸ナトリウムを選び、これら 3 要素の併用によるこくのある旨味の発現を検査した。

【0035】(a) すなわち、下記第 1 表に示す評価系  
(各種の水溶液) を試飲温度 50～60℃での官能検査\*

\*に付した。なお、官能検査は、熟練した 5 名よりなるパネルにより行ない、その結果も同表に併記する。評価系 (2) 以降において、本発明の 3 要素によるこく味の発現が見られる。

【0036】

【表 1】

第 1 表

| 評 価 系 |                                                             | 呈味の特徴                  |
|-------|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| (1)   | ベース：<br>タウリン 0.2 %<br>磷酸二ナトリウム 0.2 %<br>食 塩 0.5 %<br>蒸留水 残余 | 塩味+磷酸塩の味、少し旨味様の味有り     |
| (2)   | (1) + 0.5% (上乗せ) グルタミン酸ナトリウム                                | 塩味+旨味、こく味発現            |
| (3)   | (2) + 0.4% (同上) 50% 乳酸ナトリウム                                 | (2) の呈味からさらにエキス様の呈味に変化 |
| (4)   | (3) + 0.2% (同上) 結晶ブドウ糖                                      | (3) の呈味に少し甘味が加わる       |
| (5)   | (4) + 0.1% (同上) グリシン                                        | (4) の呈味にさらにエキス様の呈味が増す  |
| (6)   | (5) + 0.1% (同上) アラニン                                        | (5) の呈味にさらにエキス感が強まる    |

【0037】さらに比較のために、(b) タウリン及び 30※それぞれ下記第 2～5 表に示す。これらの結果から、3 要素の 1 つでも欠けるとこく味の発現が見られないことが判る。

【0039】

【表 2】

【0038】評価系と官能検査の結果 (呈味の特徴) を※

第 2 表

| 評 価 系 |                              | 呈味の特徴                 |
|-------|------------------------------|-----------------------|
| (1)   | ベース：<br>食 塩 0.5 %<br>蒸留水 残余  | 塩味のみ                  |
| (2)   | (1) + 0.5% (上乗せ) グルタミン酸ナトリウム | 塩味 + 旨味 (こくのある旨味発現せず) |

【0040】

【表 3】

(6)

特開平8-289761

9

10

第 3 表

| 評 価 系 |                                            | 呈 味 の 特 徴                           |
|-------|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| (1)   | ベース：<br>タウリン 0.2%<br>食 塩 0.5%<br>蒸 留 水 残 余 | ソフトな塩味                              |
| (2)   | (1)+0.5% (上乗せ) グルタミン酸ナトリウム                 | ソフトな旨味<br>と塩味 (こく<br>のある旨味発<br>現せず) |

【0041】

\* \* 【表4】

第 4 表

| 評 価 系 |                                                | 呈 味 の 特 徴                                               |
|-------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| (1)   | ベース：<br>磷酸二ナトリウム 0.2%<br>食 塩 0.5%<br>蒸 留 水 残 余 | 塩味中心の<br>弱いこく味                                          |
| (2)   | (1)+0.5% (上乗せ) グルタミン酸ナトリウム                     | グルタミン酸<br>ナトリウムの<br>ソフトな旨味<br>と塩味 (こく<br>のある旨味<br>発現せず) |

【0042】

※ ※ 【表5】

第 5 表

| 評 価 系 |                                                             | 呈 味 の 特 徴                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| (1)   | ベース：<br>タウリン 0.2%<br>磷酸二ナトリウム 0.2%<br>食 塩 0.5%<br>蒸 留 水 残 余 | 柔らかい塩味                                      |
| (2)   | (1)+0.4% (上乗せ) 50%乳酸ナトリウム                                   | (1) の呈味とほぼ<br>同じ呈味                          |
| (3)   | (2)+0.2% (上乗せ) 結晶ブドウ糖                                       | (2) の呈味よりい<br>くらか濃厚感あり                      |
| (4)   | (3)+0.1% (上乗せ) グリシン                                         | 甘味系のこく味<br>少しでてくるも、<br>旨味系のこく味<br>発現せず      |
| (5)   | (4) +0.1% (上乗せ) アラニン                                        | 甘味系のこく味が<br>(4) の呈味より<br>強まるが、旨味系<br>のこく味なし |

【0043】実施例2 (ヴィオン系における評価)  
ビーフヴィオン (これにはもちろん旨味物質は含まれて  
いる。) に対するこく味の付与の検査を実施例1におけ  
ると同じ試飲温度で検査した。

【0044】評価系と評価結果を下記第6および7表に  
示す。これらの表から、本発明によれば、ビーフヴィオ

ンは、配合系および天然系をとわず、こく味の強化され  
ることが判る。そして、配合系の場合、ベタインの併用  
により天然感の強化されることが判る。

【0045】

【表6】

(7)

特開平8-289761

11

12

第 6 表

| 評 価 系 |                                                | 呈味の特徴                                        |
|-------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| (1)   | ベース：<br>濃度 1 % の配合系ヴィオン                        | 水っぽいビーフ<br>ヴィオンの味                            |
| (2)   | (1) + 0.2% (上乗せ) タウリン<br>+ 0.2% (上乗せ) 磷酸二ナトリウム | 濃厚感、こく味の<br>かなり強まった<br>ビーフヴィオンの<br>味に変化      |
| (3)   | (2) + 1% (上乗せ) ベタイン                            | 甘味を伴い、厚み<br>が強まり、まろや<br>かで天然感のある<br>エキス感が強まる |

【0046】

\* \* 【表7】

第 7 表

| 評 価 系 |                                                | 呈味の特徴                                       |
|-------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| (1)   | ベース：<br>濃度 1 % の天然系ヴィオン                        | 水っぽいビーフ<br>ヴィオンの味                           |
| (2)   | (1) + 0.2% (上乗せ) タウリン<br>+ 0.2% (上乗せ) 磷酸二ナトリウム | 濃厚感、こく味、<br>厚味の著しく強化<br>されたビーフヴィ<br>オンの味に変化 |

【0047】実施例3（蒲鉾系における評価）

(a) 常法により、下記第8表に示す原材料の配合により蒲鉾（対照）を試作した（試作品A）。

【0048】

【表8】

第 8 表

| 原 材 料       | 配 合 量 (g) |
|-------------|-----------|
| 肋宗すり身SA級    | 1000      |
| グルタミン酸ナトリウム | 10        |
| 食 塩         | 30        |
| 砂 糖         | 30        |
| でんぷん        | 50        |
| み り ん       | 20        |
| 水           | 500       |

【0049】試作品Aの呈味の特徴は、試食温度20℃においてグルタミン酸ナトリウムの旨味のみ感じる、というものであった。

【0050】(b) 原材料の配合を第8表に示す原材料にタウリンおよび磷酸二ナトリウムを各3g加えたものとした以外は(a)におけると全く同様にして蒲鉾を試作した（試作品B）。

【0051】試作品Bの呈味の特徴は、旨味の強さは、対照（試作品A）より弱まり自然なこく味系の味に変化するが、味全体は弱めに感じる、というものであった。

【0052】(c) 原材料の配合を(b)における原材

料にHAP由来オリゴペプチド（平均分子量400）3gを加えたものとした以外は、(b)におけると全く同様にして蒲鉾を試作した（試作品C）。

【0053】試作品Cの呈味の特徴は、噛んでいるうちに味がでて来る、グルタミン酸ナトリウムのシャープな旨味はない、直接食べるには丁度良い手ごろなこく味系の味である、というものであった。

【0054】(d) 原材料の配合を(b)における原材料をタウリンおよび磷酸二ナトリウムについて、これらを各2倍とした、すなわち、両者を各6gとしたものとした以外は、(b)におけると全く同様にして蒲鉾を試作した（試作品D）。

【0055】試作品Dの呈味の特徴は、試作品Bに較べて先味は強くないが、こくのある旨味を呈し、すっきりした味で美味しい蒲鉾である、というものであった。

【0056】(e) 原材料の配合を(c)における原材料をタウリン、磷酸二ナトリウムおよびオリゴペプチドについて、これらを各2倍とした、すなわち、これら3者を各6gとしたものとした以外は、(c)におけると全く同様にして蒲鉾を試作した（試作品E）。

【0057】試作品Eの呈味の特徴は、オリゴペプチドの使用量を増やしたことによるものと思われるが、試作品Cに較べて味が強すぎて、くどくなり過ぎであるが、こくのある旨味の付与されていることは変わりはない、というものであった。

【0058】



(8)

特開平 8-289761

13

【発明の効果】本発明により、こく味付与剤が安価に容易に提供することが可能となり、また飲食品にこくのあ

14

る旨味を付与することが容易に行なうことができるようになった。